Nr. 22. Podgórze, 25. listopada 1905 r. Rok V.

PRZEGLĄD CERAMICZNY

Rocznik I. „Przegląd Ceramiczny“, Rocznik II. III. i IV. „Przewodnik dla ceglarzy.
wychodzi 10 i 25 każdego miesiąca.

Redaktor: Inżynier **Karol Rolle.**

Przedpłata roczna:
10 Kor. = 5 rsr. = 10 mk. = 12 fr.
Prenumeraty mniejszej jak roczna nie przyjmuje się.
Zeszyt pojedynczy 50 hal.

Wydawcy: Wład. Poturalski i inż. Karol Rolle.
Adres Administracyi i Redakcyi:
Podgórze, św. Floryana 5.

Cena ogłoszeń wynosi:
za cm.² 6 hal., Cała strona 20 k., 1/2 strony 12 k., 1/4 str. 7 k., 1/8 str. 4 k., przy 6-krotnem powtórzeniu 10%, 12-krotnem 15%, 18-krotnem 20%, 24-krotnem 25% opustu.

Prenumeratę na Królestwo i Cesarstwo przyjmuje: E. Wende i Sp. Warszawa, Krak. Przedm. 9.

Jeszcze w sprawie krycia dachówką zagród włościańskich. (Dokończenie).

„Chociaż może zbyt pospiesznie przyszedł wydział krajowy do porządku dziennego nad uwagami prof. Szuchewicza o próbach i doświadczeniach poczynionych w Rosyi w sprawie uczynienia słomy ogniotrwałą, jednakże nie można mimo to, co wyżej powiedziano, występować w ogóle przeciw dachówkom, dachom i murowanym budynkom u włościan. Idzie tylko o to, aby tego sposobu budowania nie forsować bezkrytycznie, bez poprzedniego przygotowania ludności i bez przystosowania do naszego klimatu i sposobu życia ludności. Zapłaciliśmy już wysokie „frycowe“ na sprowadzaniu z Francyi i Niemiec milionów krzewów i drzewek owocowych, wybornie tam udających się gatunków, które w naszym klimacie zupełnie zmarniały; nie zawsze byliśmy szczęśliwi w wyborze sprowadzonych z zagranicy gatunków bydła i nierogacizny; nie popadnijmyż w ten sam błąd przy budownictwie włościańskiem. Nasz włościanin przez setki lat zrósł się z domami drewnianymi słomą krytymi.

Skoro dziś ma przejść do budowania sobie domów murowanych dachówką krytych trzeba mu to ułatwić nietylko przez pożyczki i składy powiatowe dachówek, ale przez szczegółowe ujęcie w przepisy wszystkich nauką i doświadczeniem ustalonych wa-

runków i sposobów dobrej budowy, tudzież przez podręczniki i pouczenia. W tych ostatnich, obok norm i przepisów, niezbędnych ze względu na zdrowotność i trwałość budynków, może znalazłoby się miejsce także na rady i wskazówki co do takiego budowania, aby wsie nasze nie były lichą kopią osad niemieckich, lecz aby zachowały pewne rodzime znamiona.

Tyle wogóle o projektowanym ustawowym przymusie ogniotrwałego krycia nowych budynków.

O szczegółach proponowanych postanowień byłoby wiele do powiedzenia, nie tu jednak na to miejsce; lecz przynajmniej na jedno trzeba zwrócić uwagę. Oto brak w nich zupełnie przepisu, którybyliczył się z rozszerzającym się zwyczajem krycia dachówką budynków na wzór domów szwajcarskich tj. z przyczółkami drewnianymi dachów, zbudowanymi z desek. Przyczółki te, zwrócone najczęściej do zabudowań sąsiadów, łatwo zapalają się od płonących sąsiednich zabudowań i jeszcze łatwiej i częściej przez liczne szpary i otwory przepuszczają iskry na strych, gdzie nagromadzone zwykle materyały palne zapalają się i wzniecają pożar od wewnątrz. Nierozumne, to

naśladowanie cudzych sposobów budowy, zwiększa w niezwykłej mierze bezpieczeństwo od pożaru zewnętrznego, jakie skądinąd daje dachówkowe pokrycie dachu. Szkodliwemu temu zwyczajowi należy położyć tamę przez odpowiedni przepis ustawowy, uznający takie dachy za nieogniotrwałe w tej stronie, w której jest przyczółek z desek“. *Dr. S. Stafiej.*

Ocena smarów.

Chemiczne badania oleju cylindrowego powinno obejmować oznaczenie ciężaru gatunkowego przy 15° C, oznaczenie smoły twardej, asfaltu, wolnych kwasów i wody, jako też tłustych olei i mechanicznych zanieczyszczeń.

Ciekłość przy 150° oznaczona, ma większą wartość i znaczenie, aniżeli przy 100° jak to zazwyczaj w laboratoryach oznacza się, gdyż przy tej temperaturze można wprost wnioskować o zachowaniu się oleju w cylindrze maszyny parowej. Na podstawie analizy i praktyki przekonano się, że ciekłość = 180 przy 150° C jest najodpowiedniejszą, a zawartość smoły twardej, pozostająca w związku z ciekłością może wynosić najwyżej 1%.

Zestawiwszy w krótkości wszystkie własności oleju cylindrowego można następujące normy postawić: Olej cylindrowy powinien być czystym olejem mineralnym, nie powinien zawierać obcych przymieszek i mechanicznych zanieczyszczeń. Wody nie powinien zawierać a kwasowość obliczona na SO_3 nie powinna przekraczać 0.03%. Olej powinien w benzolu rozpuszczać się na ciecz zupełnie klarowną, a rozpuszczony w benzynie o cięż. gat. 0.700 nie powinien pozostawiać żadnej pozostałości. Dopuszczalna zawartość smoły nie powinna przekraczać 1%. Olej ogrzewany przy 100° w cienkiej warstwie przez czas dłuższy nie powinien ani żywiczeć, ani wysychać. Ciężar gat. przy 15° C najniższy 0.890, a najwyższy 0.925. Lepkość oznaczona na aparacie Englera nie powinna przekraczać przy 20° 550, a przy 150° 180. Przy 300° olej nie powinien mieć zapalnych par.

Całkowita rozpuszczalność w benzolu dla tego jest przepisana, aby skonstatować obecność mechanicznych zanieczyszczeń i ciał w ogólności nierozpuszczalnych, obniżających smarność oleju. Zanieczyszczenia tego rodzaju mogą spowodować zatkanie przewodów doprowadzających olej do cylindra, albo zarysowanie samego cylindra. Asfalt znajduje się w olejach, w stanie nierozpuszczalnym, lecz bardzo rozdrobniony i jakościowe oznaczenie asfaltu polega na rozpuszczeniu oleju w benzynie o c. g. 0.700. Do wykonania oznaczenia rozpuszcza się około 2—3 gr. oleju w 200—300 cm. benzyny. Po 12 godzinnem odstaniu osadza się asfalt, który zbiera się na sączku wymywa a następnie rozpuszcza na filtrze w gorącym benzolu, odparowuje i waży.

Asfalt we większej ilości może spowodować przykre następstwa, osadza się bowiem w kanałach i cylindrze jako twarda masa.

Ponieważ wszystkie wysokowrzące oleje zawierają smołę, przeto jako normę przyjęto maximum 1% zawartości.

Dla oznaczenia ilościowego smoły korzystamy z tej własności, że z roztworu eteru alkohol wytrąca smołę i to w sposób następujący: odważoną ilość oleju rozpuszcza się w 12.5 krotnej ilości alkoholu 96% i pozostawia, aby powstały osad opadł na dno naczynia. Osad odfiltrowuje się, wymywa się mięszaniną eteru i alkoholu (2:1) a następnie osad rozpuszcza się w gorącym benzolu na szalce poprzednio zważonej, benzol

odparowuje się i waży się szalę ze smołą. Zawartość smoły oznaczona w ten sposób, zazwyczaj jest za wysoka, gdyż wydzielona smoła (jeśli olej zawiera parafinę) zawiera parafinę. Chcąc otrzymać dokładny wynik, należy osad zebrany na filtrze przed rozpuszczeniem w benzolu gotować w alkoholu tak długo, aż odfiltrowany alkohol po oziębieniu nie mąci się.

Porównywując dane analityczne z rezultatami otrzymanymi z praktyki można oleje cylindrowe rozmaitego pochodzenia ocenić co do ich zastosowania i wartości.

Będzie bezwątpienia rzeczą interesującą przytoczyć jeden przykład, a mianowicie analizy oleju cylindrowego I i II.

	I.	II.
Zewnętrzny wygląd	jasno brunatny mazisty	ciemno brunatny
Cięż. gat. przy 15°	0.8920	0.904
Lepkość przy 20°	mazisty	632
„ przy 15.0°	1.54	1.78
Punkt zapłonienia	268	304
Ogrzewany przy 100° przez czas dłuższy	nie żywiczeje	nie żywiczeje
Wody	0,02%	0.13%
Wolnego kwasu (SO_3)	0.01%	0.01%
Tłuszczu . , . .	nie zawiera	nie zawiera
Asfaltu	nie zawiera	0.04%
Smoły	1.44%	2.04%
Mechaniczne zanieczyszczenia	nie zawiera	nie zawiera

Olej I. odznacza się brakiem asfaltu, co wskazuje, że olej był filtrowanym i zdaje się być korzystniejszym od II. z powodu małej zawartości smoły, więc różnice tych olei są tak małe, że tylko cena ich może zadecydować. Ale uwzględniwszy że olej I. kosztuje 138 K. za 100 kg. zaś II. 92 K., możemy osądzić, że jakkolwiek pierwszy jest cokolwiek lepszy, to jednak cena jego nie pozostaje w żadnym stosunku do II. pod względem jakości.

Analiza innego oleju dała wynik następujący:

C. g. przy 25°	0.9006
Lepkość przy 20°	424
„ „ 150°	164
Punkt zapłonienia	288°
„ zapalności	235°
Ogrzewany przy 100° . . .	nie żywiczeje
Wody	0.01%
Wolnego kwasu (SO_3) . . .	0.01%
Tłuszczu	3.49%
Asfaltu	0 05%
Smoły	0.52%
Mechanicznych zanieczysz.	nie zawierał.

Przy tym oleju uderza zawartość tłuszczu przez co należy mu się pierwszeństwo i to szczególnie przy maszynach z kondenzacyą przy których jeden cylinder pracuje pod wysokiem, a drugi pod niskiem ciśnieniem. Przyczyna ekonomicznego smarowania takim olejem polega na tem, że tłuszcze w tej temperaturze i w takiem ciśnieniu, mają własność tworzenia z olejami mineralnemi emulzyi, która rozpuszcza się w parze wodnej i z nią odchodzi do cylindra pracującego o niskiem ciśnieniu, dlatego osobne smarowanie cylindra pracującego o niskiem ciśnieniu jest zbyteczne.

Ponieważ tłuszcze organiczne wytwarzają kwasy tłuszczowe, przeto woda kondenzacyjna z maszyn smarowanych takim olejem nie nadaje się do zasilania kotłów, gdyż powoduje nagryzanie ścian kotła. Dlatego zakłady, które używają wody kondenzacyjnej do zasilania kotłów, powinny badać oleje cylindrowe na zawartość tłuszczów organicznych.

Z tego wszystkiego wynika, że oznaczenie lepkości i cięż. gat. nie wystarcza dla oceny dobroci oleju te bowiem własności można uzyskać przez rozmaite domieszki, tylko analiza chemiczna może pokazać, czy olej był należycie rafinowanym olejem mineralnym.

O l e j m a s z y n o w y, według danych wziętych z praktyki powinien być przeźroczysty, nie zawierać tłuszczów, ani roślinnego ani zwierzęcego pochodzenia ani żadnych obcych przymieszek w rozpuszczeniu. Tenże nie powinien zawierać wody i mechanicznych zanieczyszczeń, a ogrzewany przez czas dłuższy przy temperaturze 50° nie powinien wyzyskać lub żywiczeć. Ciężar gat. przy 5° nie niższy jak 0.909 a nie wyższy jak 0.915. Lepkość oznaczona aparatem Englera przy 20° nie powinna być wyższa nad 45, a przy 50° nie niższa jak 6, Punkt zapłonienia w tyglu porcelanowym nie niższa jak 180. Kwasowość najwyższa (SO_3) 0,83% w benzolu, benzynie i mięszaninie eteru z alkoholem (3 : 4) powinien olej rozpuszczać się całkowicie. Przy 15° powinien być zupełnie płynnym. (C. d. n.)

Rozmaitości techniczne.

Zestawienie kosztów fabrykacyi rur kamionkowych. Chcąc zestawić kalkulacyę dla fabryki rur kamionkowych, trzeba przede-

wszystkiem oznaczyć roczną produkcyę. Przyjąwszy roczną produkcyę na 400 wagonów potrzeba na:

			roczna amortyzacya
założenie 200,000 K.			
5% od 200.000 „			10.000 K.
Budowa 7 pieców około	77.000 K.	10%	7.700 „
Suszarnie	30.000 „		
Hala maszyn	10 000 „		
	740.000 K.	2%	800 K.
Urządzenie maszynowe:			
60HP lokomobila			15.000 K.
Kołogniot			7.000 „
Ceglarka lub młyn walcowy około			3000 „
2 prasy dla rur z munsztukami			10.000 „
Wózki do transportu narzędzia i nieprzewidziana			8.000 „
	43.000 K.	10%	4.300 „
Około 70 robotników po 300 dni, dziennie 2.80 K.			58.800 „
Werkmistrz			2.400 „
Urzędnik biurowy			2.400 „
Maszynista			2.000 „
460 wagonów gliny na 400 wagonów raz po 35.60 K.			15.300 „
Węgle kotłowe i smary			4.800 „
Inne wydatki nieprzewidziane			5.000 „
			129.900 „

Koszta wyrobienia 1 wagonu rur wyniesą około 325 K.

Wartość opałowa węgli angielskich. Węgiel kamienny angielski od dawna cieszy się wzięciem u przemysłowców niemieckich, gdyż przypisują mu znaczną wartość opałową.

W ostatnich czasach Towarzystwo dla kontroli kotłów przeprowadziło próby z angielskim węglem i te wykazały. że węgiel niemiecki posiada znacznie większą siłę opałową.

Węgiel kamienny, bywa uważanym za dobry, jeśli posiada 7500 kaloryi, a węgiel westfalski tylko wyjątkowo posiada najmniej 7200 kaloryi, a węgiel angielski 6500 kaloryi tylko wyjątkowo 7200 najwyżej, czyli węgiel angielski jest przeciętnie o 1000 kaloryi słabszym.

W ten sposób Niemcy pragną wyrugować węgiel angielski.

Maszyna do dęcia szkła. Maszynę do dęcia szkła wynalezioną przez Amerykanina Blue, zwiedzało w ubiegłym miesiącu grono fachowców berlińskich we fabryce szkła Schweig i Sp. we Weisswasser w Górnych Łużycach. Skonstatowano, że pomieniona maszyna wydyma i prasuje w ciągu minuty, zupełnie automatycznie 10 szklanek jednego typu bez skazy. Jest to pierwsza maszyna tego rodzaju, która w Europie ustawioną została, a w razie rozpowszechnienia, grozi istotnie wydymaczom szkła znaczną redukcyę ich dotychczasowej pracy. Konstrukcya maszyny ma być nadzwyczaj prosta i budzi podziw u najdoświadczeńszych praktyków szklarskiego zawodu. Grudę szkła roztopionego wkłada ona do formy, kształtując jej spód, następnie zaś za pomocą wentyla wpuszczającego ścieśnione powietrze, rozdyma naczynie do odpowiedniego rozmiaru, poczem prasa nadaje mu do reszty właściwy kształt. Cała procedura jest podobną jak przy wyciskaniu i formowaniu naczyń blaszanych. Towar zaś wychodzi tak jednostajny, że daje mniej braków przy fabrykacyi i czyni zbędnem dodatkowe szlifowanie, czyszczenie itd.

Przem. pozn, N. 61.

Komin fabryczny z uzbrojonego betonu. W Takuma koło Washingtonu zbudowano komin fabryczny, o którym „Zeitschrift des Vereins deutscher Ingenieure“ podaje nast. daty: Wysokość komina 93.75 m. Komin stoi na płycie betonowej o powierzchni 11 m^2. a grubość jej dochodzi do 1.85 m. Dolna część komina, przez którą przechodzą gazy o wysokiej temp. ma podwójne ściany, oddzielone warstwą powietrza 125 m/m a to celem zabezpieczenia gazów od ochładzania się. Zewnętrzna średnica komina wynosi 6.4 m. światło 5.2 m. Przez całą wysokość komina przechodzi żelazo fasonowe T. Koszta budowy tego komina wynoszą 130.000 K.

Piśmiennictwo techniczne i przemysłowe.

Beton-Kalender 1906. Jest to pierwszy podręcznik tego rodzaju, który wypełni lukę w literaturze nowoczesnego budownictwa. Beton zwyczajny i beton uzbrojony nabiera coraz szerszego zastosowania w budownictwie lądowem i wodnem, ale rozwój jego tamują zawsze trudności w obliczeniach oraz brak odpowiednich przepisów, a trudności te niniejsze wydawnictwo w znacznej mierze usuwa i niezawodnie odda bardzo ważne usługi architektkom i inżynierom.

Kalendarz ten można podzielić na trzy części.

Pierwsza część zawiera tabelki matematyczne, główne zarysy geometryi, naukę o wytrzymałości i o materyałach budowlanych. W tym ostatnim dziale znajdujemy

starannie opracowany ustęp o zaprawach wodotrwałych murarskich i betonowych.

Druga część zawiera 23 ustępy o konstrukcyach budowlanych ze szczególnem uwzględnieniem betonu i żelazo-betonu.

Trzecia część zawiera daty potrzebne do zestawienia kosztorysów dla budowli, na podstawie cen przyjętych w Niemczech.

Ze skrzynki zapytań i odpowiedzi.

Pytanie l).

Czy mamy w kraju biuro techniczne, któreby się podjęło wybudować fabrykę dachówek?

Pytanie m).

W jaki sposób zabezpieczyć najlepiej piec dla wypalania cegieł na czas zimy?

Pytanie n),

Czy opłaci się dla cegielni samochód dla rozwozu cegieł.

Odpowiedź ad i).

Już wielokrotnie przekonano się, iż węgiel leżący przez dłuższy czas na otwartem miejscu już nawet po roku traci na ciężarze i na wartości opałowej, a przyczyną tego jest utlenianie się węgla czyli bardzo powolne spalanie się. Spalanie się to nie zawsze odbywa się powoli, są składniki we węglu, które potęgują utlenianie się do tego stopnia, że węgiel zaczyna się na hałdach palić płomieniem.

Węgiel zmielony na proszek i zawierający 5% wody nieraz potrafi zapalić się po 10 godzinnem leżeniu w powietrzu.

Piryt czyli siarczek żelaza, który zawsze znajduje się w węglu ma wielką dążność do utleniania się na siarkan żelaza czyli witryol żelaza. Temu procesowi chemicznemu towarzyszy tak wielka ilość wydzielającego się ciepła, że węgiel tem szybciej zapala się. Nasz węgiel krajowy jaworznicki, jakkolwiek nie posiada wiele pirytu, to jednak zapala się łatwiej, aniżeli węgiel pruski, zawierający o wiele więcej pirytu.

Zapobiedz samowolnemu zapalaniu się węgla trudno, gdyż zależy to od własności węgla, których nikt zmienić nie potrafi, w każdym jednak razie nie należy węgla długo przechowywać w wysokich kopcach, a gdy węgiel zaczyna sie zagrzewać, nie należy go zlewać wodą, gdyż wilgoć potęguje jeszcze proces utleniania się. Rz.

Odpowiedź ad e).

W kraju dotychczas nie mamy fabryki, wyrabiającej przyrządy dla wyrobów betonowych, dopiero w przyszłości zamierza Tow. akc. dla budowy wagonów w Sanoku otworzyć specyalny dział dla wyrobu maszyn ceglarskich i form betonowych. Bardzo praktyczne stoły dla wyrobu małych płytek cementowych można nabyć we fabryce wyrobów betonowych Józefa Jury w Kentach.

Można również nabyć formy dla wyrobów betdnowych u dwóch firm anonsujących się w „Przeglądzie,“ a mianowicie u Endlera we Wiedniu i u Gasparego koło Lipska.

Odpowiedź ad k).

Olej dla dynamomaszyn nie jest niczem innem. jak tylko dobrym olejem maszynowym, a taki zupełnie wystarcza do smarowania dynamomaszyny. Nasze krajowe rafinerye nafty wyrabiają bardzo dobre oliwy maszynowe.

Oliwy specyalne sprzedawane przez ajentów pod nazwą „Dynamooel“ są również oliwami maszynowemi. Kr.

Kronika.

Największe siły wodne. Wodospad Victoria na rzece Zambesi w południowej Afryce jest największym ze znanych na świecie. Rzeka Zambesi 1600 m. szeroka spada z wysokości 122 stóp, a energia spadającej wody ocenia się na 30.000 koni parowych. Wodospad Niagary reprezentnje energią 7.000.000 koni parowych.

Wystawa przemysłowo-rolnicza w Buczaczu. Na wystawie przemysłowo-rolniczej w Buczaczu otrzymali z przemysłowców zachodnio-galicyjskich nagrody następujący wystawcy: medale złote 1) fabryka L. Zieleniewskiego z osobnem uznaniem za zasługi około podniesienia przemysłu fabrycznego i znakomite wyroby maszyn i odlewy, 2) zakład witraży prof. Ekielskiego i A. Tucha, za witraże i obrazy mozaikowe, 3) fabryka chemiczna „Iskra“ w Krakowie. Dalej rozdano 53 medali srebrnych, 70 bronzowych i 10 listów pochwalnych. Ogółem było 257 wystawców.

Wystawa sztuki budowlanej w St. Petersburgu w r. 1906. Towarzystwo inżynierów cywilnych postanowiło urządzić wystawę bu-

dowlaną od 3 kwietnia do 23 maja 1906 r. Do wzięcia udziału w wystawie dopuszczone zostaną nietylko firmy rosyjskie, ale i zagraniczne. Wystawa będzie miała na celu przedstawić obraz obecnego stanu techniki budowlanej we wszystkich jej gałęziach. Dla łatwiejszego przeglądu, przedmioty wystawione zostaną rozdzielone na następujące grupy: I. Materyały budowlane i ich zastosowanie. II. Wyroby rzemieślnicze i fabryczne. III. Urządzenia zdrowotne. IV. Środki przeciwpożarne. V. Elektro-mechanika i jej zastosowanie w budownictwie. VI. Sztuka dekoracyjna mieszkań i budynków. VII. Literatura fachowa i środki naukowe.

Zamierzający wziąść udział w wystawie, mogą się zgłaszać do komitetu wystawy pod adresem: Towarzystwo cywilnych inżynierów w St. Petersburgu, Serpuchowskaja 10.

Nagrody będą następujące: 7 najwyższych odznaczeń. 14 medali złotych wielkich, 14 małych, 28 srebrnych wielkich, 28 małych, 56 medali bronzowych i pewna liczba pochwalnych listów.

Fabryki sztucznego piaskowca w Szwecyi. Ciekawym jest fakt, że gdy w jakimś kraju założy się jedna fabryka sztucznego piaskowca, natychmiast powstaje cały ich szereg. Pierwszą fabryką tego rodzaju zbudowano w Szwecyi w r. 1901 na roczną produkcyę 3 miliony. Zważywszy, że Szwecya nie uczuwa braku materyału budowlanego, należy się dziwić, że fabryki piaskowca rosły jak grzyby po deszczu. W r. 1902 wybudowano drugą fabrykę piaskowca dla wyrobu 15 milionów. Największą fabrykę piaskowca zbudowała fabryka cementu Skanska dla produkcyi 5 milionów w r. 1904.

Siła elektryczna w cegielni. Donoszą nam, iż w Warchołach wybudowano małą elektrownię, która obecnie dostarcza siły dla tartaku, młyna i browaru, a w roku przyszłym zostanie siła przeniesiona do nowej cegielni z piecem kręgowym, o 4-ch prasach ceglarskich i 3-ch prasach rewolwerowych do dachówki.

Poznań. G. Grünbaum, kupiec, zakupił od właściciela dóbr ziemskich Plotkowiczka w Zegrzu 28 morgów gruntu z obfitemi pokładami gliny i zamierza wybudować na miejscu cegielnię.

Ceny cegły w Wiedniu. Gorący ruch budowlany w tym roku był dla okolicznych ceglarzy bardzo pomyślnym. W ostatnich czasach ruch budowlany ustał z powodu braku i znacznej ceny cegły. Obecna cena cegły wynosi 34—40 K. loco fabryka bez dowozu.

Konsumpcya cementu w Bułgaryi. Według sprawozdania austryackiego konsulatu w Bułgaryi zajmuje miejsce dominujące cement węgierski w mniejszych ilościach dowozi Rumunia, Niemcy i Francya. W r. 1904 wwieziono 120 wagonów z czego 80 przypada na Węgry (Beotsin). — Wapna hydraulicznego wwieziono 150 wagonów głównie z Francyi w małej ilości z Węgier. Austryacki cement zyskał sobie w Bułgaryi wielkie wzięcie i jest coraz bardziej poszukiwanym. Ruch budowlany w Bułgaryi stale się podnosi i są projektowane większe budowle, więc austryackie fabryki cementu mogą znaleść pole zbytu dla swego fabrykatu.

Dostawę cementu dla miasta Wiednia do budowy wodociągów w ilości 1.7 milionów cetnarów metrycznych rozdzielono na lata od 1906—1910 i oddano następującym fabrykom.

Firma Adolf Suess & Comp. 200.000 cetn. m. cementu szlakowego.

Fabryka w Königshofie	cem. szlak.	800.000
Zakłady w Perlmoos .	„ „	415.000
Fabryka w Kurowitz .	„ „	118.000
Tow. akc. w Szczakowie	„ „	70.000
Fabryka w Tschischkowitz	„ „	20.000
„ w Kirchdorfie	„ „	15.000
„ w Waldmühle	„ „	10.000

Dostawa ta pociągnie za sobą wydatek. dla gminy Wiednia w wysokości 6.6 milion koron.

Ofertę na budowę budynku i zbiornika w konstrukcyi żelazno-betonowej na stacyi Podgórze-Płaszów należy wnosić do c. k. Dyrekcyi kolei państwowej w Krakowie do 22 grudnia do 12 godz.

Jubileusz dziesięcioletni istnienia austryackiego „Tonindustrivereinu“ przypada na 15 grudnia rb,

Skorowidz przemysłowo-handlowy Królestwa Galicyi w opracowaniu i staraniem „Ligi pomocy przemysłowej“ ma wyjść z druku w najbliższym czasie w 30.000 egzem.

„Spis rzeczy“ zamierzonych w „Skorowidzu“ wyjaśnia jego wartość.

W części informacyjnej mają się mieścić wiadomości o urządzeniach ogólnych, przeznaczonych bezpośrednio dla spraw przemysłu i handlu, a więc I, Władze państwowe, autonomiczne. II. Związki zawodowe, przymusowe, dobrowolne. III. Srodki kształcenia, szkolnictwo przemysłowe, górnicze i handlowe. IV. Zródła informacyi w przemyśle i handlu. V. Muzea i wystawy państwowe, krajowe, czasowe i stałe. VI. Zakłady i stacye

doświadczalne. VII. Pomoc publiczna w naturze, w gotówce, ulgi transportowe i komunikacyjne, ulgi podatkowe dla przemysłu. VIII. Publiczne biura pośrednictwa pracy. IX. Prawna ochrona przemysłu i handlu. XI, Zródła statystyki przemysłu i handlu. XII. Czasopisma polskie zawodowe z dziedziny przemysłu i handlu XIII. Dodatek informacyjny o taryfach, formularzach podań itp.

W części adresowej przemysłu ma się umieścić. a) Pızemysł w znaczeniu ściślejszem, górnictwo hutnictwo, przemysł metalowy, wyrób naczyń, maszyn, narzędzi oraz przyrządów, przemysł drzewny, rzeźbiarski, i pokrewne, przemysł garbarski, skórzany i pokrewne, odzież i modniarstwo, papiernictwo, artykuły żywności, napoje i używki, przemysł chemiczny, przemysł graficzny, budownictwo i przemysły pokrewne, ogrzewanie, oświetlenie, motory, sztuka stosowana do przemysłu. b) przemysł rolniczy, wytwarzanie płodów rolnyh, przeróbka, dział hodowlany. c) Handel, kredyt, ubezpieczenia, komunikacye, handel w znaczeniu ściślejszem.

Wydawnictwo uzupełni spis alfabetyczny i ogłoszenia.

Cena ,,Skorowidza" wynosi 5 Kor., zaś w przedpłacie przed wyjściem z druku tylko 4 K. Zamawiać można albo wprost w biurze „Ligi pomocy przemysłowej" Lwów, ul. Pańska l. 14, albo w towarzystwach ,,Pomocy przemysłowej."

Redaktor odpowiedzialny: Inżynier Karol Rolle. Druk W. Poturalskiego w Podgórzu.